

UT1 – Procesos de negocio de una empresa

- R. Chacón Almeda

Contenidos

- Introducción
- Áreas funcionales de operación
- Procesos de negocio
- Ejemplo de procesos de negocio
- Conexiones entre áreas funcionales

Introducción

Introducción (1)

- Sistema de Información (SI), elementos necesarios para almacenar, organizar y gestionar la información:
 - Hardware
 - Software
 - Personas
 - Procedimientos
- Un SI resuelve el problema de organización que existía en los primeros sistemas, es decir, la estructura organizativa con varios silos de información en la que:
 - Cada parte mantiene sus datos sin posibilidad de compartirlos con el resto.
 - La probabilidad de tener datos duplicados era muy alta.



Introducción (2)

- Para poder realizar todas las gestiones, previamente debemos conocer cómo se estructura la empresa, desde dos perspectivas:
 - Respecto a los áreas funcionales
 - Respecto a los procesos de negocio

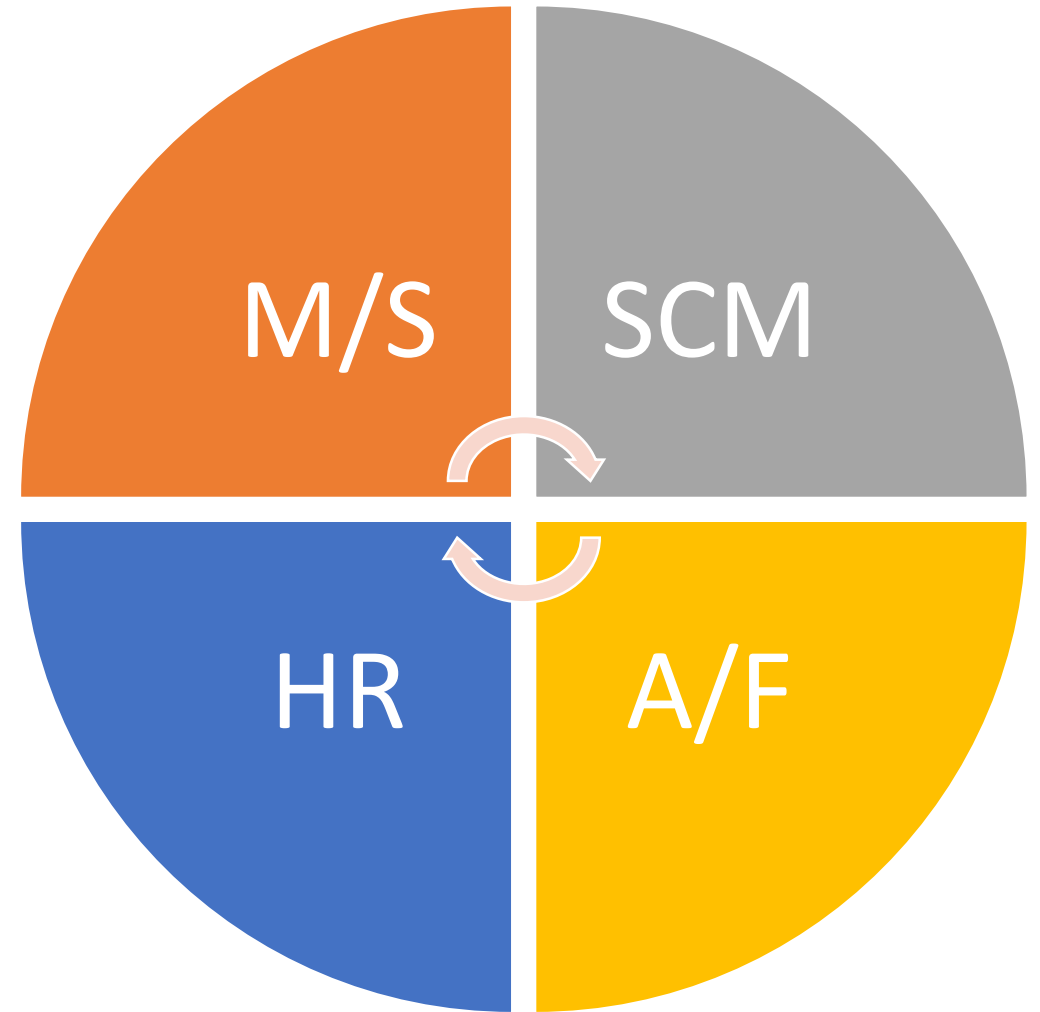
Áreas funcionales de operación

Introducción

- Históricamente, las empresas han tenido una estructura de organización que separaba **las áreas funcionales**.
 - Ejemplo: **Marketing y Ventas (M/S)** podría estar completamente aislada de **Gestión de la Cadena de Suministro (SCM)**, aunque M/S venda lo que SCM adquiere y produce.
- De este modo, se **podría** concluir que lo que pasa en un área funcional no está directamente relacionado con lo que pasa en otras áreas.
- Pero en realidad, las áreas funcionales son **interdependientes**, cada una requiriendo datos de las otras.

Concepto de áreas funcionales de operación

- Un área funcional de operación comprende una variedad de funciones de negocio específicas, que son actividades concretas de dicha área funcional.
- Estas áreas funcionales de operación, forman amplias categorías de actividades de negocio.
- La mayoría de las empresas tiene cuatro grandes áreas:
 - Marketing y Ventas (Marketing and Sales, M/S)
 - Gestión de la Cadena de Suministro (Supply Chain Management, SCM)
 - Contabilidad y Finanzas (Accounting and Finance, A/F)
 - Recursos Humanos (Human Resource, HR).



Los SI y las áreas funcionales de operación

- La integración de estas áreas contribuye en la mejora de la comunicación y del flujo de trabajo.
- El SI de cada área **depende** de los datos de otras áreas funcionales.
- Por tanto, en este tema ilustraremos la necesidad de **compartir la información** entre las áreas funcionales y los efectos en la empresa, caso de que dicha información no se integre.

Esquema de áreas funcionales de operación

Área funcional de operación	Marketing y Ventas (M/S)	Gestión de la Cadena Suministro (SCM)	Contabilidad y de Finanzas (A/F)	Recursos Humanos (HR)
Funcionamiento de negocio	Marketing de un Producto	Adquisición de bienes y materias primas	Contabilidad financiera de los pagos de los clientes y a los proveedores	Contratación y alquiler
	Órdenes de ventas	Recepción de bienes y materias primas	Asignación y control de Costes	Formación
	Soporte al cliente	Transporte y logística	Planificación y presupuesto	Nómina
	Gestión de relaciones con el cliente (CRM)	Planificación de la producción	Gestión del flujo de caja	Beneficios
	Previsión de ventas	Fabricación de bienes		Cumplimiento con las normas de la empresa
	Publicidad	Mantenimiento de la fábrica		

Procesos de negocio

Concepto de proceso de negocio



- Un **proceso de negocio** (business process) es una colección de actividades que toma uno o más tipos de entradas y crea una salida, como un informe o una previsión, el cual tiene valor para el cliente.
- El software de ERP permite la operación eficiente de procesos de negocio integrando a través de todo el negocio tareas relacionadas con las áreas funcionales como **ventas, marketing, fabricación, logística, contabilidad, y personal.**

Procesos de negocio

- Recientemente, los gestores de las empresas han empezado a pensar en términos de **procesos de negocio** más que en funciones de negocio.
- **Proceso de negocio**: colección de actividades que toman uno o más tipos de entradas y crean una salida que es de valor para el cliente.
- El concepto de **cliente** en un proceso de negocio puede ser:
 - El tradicional **cliente externo** (la persona que compra los productos finales)
 - O puede ser un **cliente interno** (como un compañero de trabajo en otro departamento de la empresa).
- Por ejemplo, lo que se vende a través de M/S se enlaza con lo que se adquiere y produce en SCM.

Ejemplo de proceso de negocio (1)

- Pensar en términos de procesos de negocio ayuda al gestor a contemplar su organización desde el punto de vista del cliente.
- Supongamos que un cliente quiere adquirir un ordenador:
 - Quiere información sobre los productos que se ofertan.
 - Quiere también hacer el pedido de forma rápida y sencilla.
 - Posiblemente, quiera gestionar la financiación a través de la propia empresa de ordenadores.
 - Espera una entrega rápida del ordenador correctamente configurado y en funcionamiento.
 - Quiere un soporte al cliente de 24 horas para resolver cualquier problema.

Ejemplo de proceso de negocio (2)

- Al cliente no le preocupa...
 - cómo se comercializa el ordenador
 - se compran sus componentes, o
 - se fabrica, o
 - cómo el camión de reparto encontrará la mejor ruta a su casa.
- El cliente sólo quiere la **satisfacción** de tener un ordenador que funcione a un precio razonable.
- Las empresas deben considerar **siempre** el punto de vista del cliente en cualquier transacción.

Ejemplo de proceso de negocio (y 3)

Entrada	Área funcional responsable	Proceso	Salida
Petición de compra de ordenador	Marketing y Ventas (M/S)	Pedido de ventas	El pedido se genera
Ayuda financiera para la adquisición	Contabilidad y Finanzas (A/F)	Gestión de financiación personal	El cliente financia la compra en la empresa de ordenadores
Soporte técnico	Marketing y Ventas (M/S)	Disponibilidad de línea de ayuda 24 horas	Se resuelve la cuestión técnica del cliente
Cumplimiento del pedido	Gestión de la Cadena de Suministro (SCM)	Envío y entrega	El cliente recibe el ordenador

Diferencias entre procesos de negocio y función de negocio

- ¿Cuál es la **diferencia** entre una **función de negocio** y un **proceso de negocio** desde el punto de vista del cliente?
 - El cliente trata con **muchas** de las áreas funcionales de la empresa en el proceso de comprar y obtener un ordenador.
- Supongamos que el ordenador del cliente se daña durante el envío...
 - La recepción de la devolución es una **función de negocio** de la que se ocupa la función de gestión de relaciones con los clientes dentro de Marketing y Ventas.
 - Debido a que varias áreas funcionales están involucradas en reparar y retornar el ordenador, la gestión de la reparación es un **proceso de negocio**.

Procesos de negocio

- Una **interacción exitosa** es aquella en la que el cliente interno/externo no es requerido que interactúe con cada **función de negocio** involucrada en el proceso.
- Los gestores de una empresa que tiene éxito ven las operaciones de su negocio desde la perspectiva de un cliente satisfecho.
- Para ello, la empresa debe asegurarse que sus áreas funcionales de operación estén lo mejor **integradas**.

Procesos de negocio (aplicados a la venta del ordenador)

- Por ejemplo, para que se pueda proporcionar información precisa a los clientes, el personal de la **función de ventas** debe tener una información actualizada sobre las configuraciones de ordenadores.
 - Si no, un cliente podría pedir un ordenador que la planta de fabricación de la empresa ya no produce.
- El personal que realiza la **función de fabricación** necesita obtener del personal que realiza la función de ventas, los detalles de la configuración del ordenador del cliente, de manera que se fabrique y envíe a tiempo.
- Si el cliente financia el ordenador a través de la empresa de ordenadores, entonces el personal que realiza la **función de orden de ventas** debe reunir la información sobre el cliente y procesarla rápidamente, de forma que la financiación pueda ser aprobada a tiempo para poder afrontar el envío.

Procesos de negocio

- El **compartir datos** efectiva y eficientemente entre y dentro de las áreas funcionales implica **procesos de negocio más eficientes**.
- Los sistemas de información que se diseñan de forma que las áreas funcionales compartan datos se denominan **Sistemas de Información Integrados (SII)**.
- Las empresas toman **entradas** (recursos) en forma de materiales, personas, y equipamiento, y las transforman en **bienes y servicios** para los clientes. La gestión de estas entradas y procesos de negocio de forma efectiva requiere **información precisa y actualizada**.

Procesos de negocio

- Por ejemplo, la **función de ventas** toma el pedido del cliente, la **función de producción** planifica la fabricación del producto, y personal de **logística** planifica y lleva a cabo la entrega del producto.
- Si se necesitan materias primas para fabricar el producto, **producción** avisa a **compras** para gestionar sus compras y entregas. En ese caso, **logística** recibirá el material, verificará las condiciones del mismo a contabilidad de forma que se le pague al proveedor, y entregará los bienes a **producción**.
- A través de todo este proceso, **contabilidad** se asegura de llevar los registros apropiados de todas las transacciones.

Ejemplo de procesos de negocio

Áreas funcionales y procesos de negocio

- Veremos la forma en la que los **procesos de negocio** implican a más de un **área funcional** usando una empresa muy pequeña como ejemplo: un punto de venta **de limonada fresca**.
- Aunque una sola persona puede gestionar un punto de venta de limonada, la operación del negocio requiere varios **procesos**.
- La coordinación de las actividades dentro de las diferentes áreas funcionales requiere **información precisa y puntual**.

Funciones de marketing y ventas M/S

Funciones de M/S (1)

- Las funciones de **Marketing y Ventas** incluyen:
 - El desarrollo de los productos.
 - Determinar el precio.
 - La promoción de los productos a los clientes.
 - Recibir los pedidos de los clientes.
- Además, M/S también permite crear una previsión de venta para asegurar el éxito del punto de venta de limonada.
- Normalmente, se pagará siempre en efectivo, por lo que no requiere llevar las cuentas formalmente.
- Pero ¿se necesita guardar un registro de los clientes de forma que se les pueda enviar algún folleto promocional o un agradecimiento ocasional para que los clientes vuelvan de nuevo? Si fuera así, los registros no deben sólo mostrar la cantidad de ventas, sino también identificar a los clientes que repiten.

Funciones de M/S (2)

- El **desarrollo del producto** puede llevarse a cabo informalmente en un negocio tan simple:
 - Se puede reunir información sobre quién compra qué tipo de limonada y anotar lo que los clientes comentan sobre cada producto.
 - También analizamos los registros de ventas históricos para darnos cuenta de las tendencias que no sean tan obvias.

Funciones de M/S (3)

- El decidir si se vende un producto o no también depende de cuánto **costará** fabricar el producto.
- Por ejemplo, algunos clientes podrían preguntar por una limonada sin azúcar.
- Para determinar si podría ser producida y vendida de forma rentable, se analizan los datos de:
 - SCM con la información de producción: tamaño del bidón de mezcla, tiempo necesario para mezclar.
 - Los datos de gestión de materiales: coste de los limones y del edulcorante.

Funciones de M/S (y 4)

- Aunque este sea un negocio en el que se paga en efectivo, a los buenos clientes se les permite fiar las compras (¡¡hasta un cierto punto!!).
- Los registros deberían mostrar cuánto debe cada cliente y su crédito disponible.
- Es muy importante que los datos estén disponibles y sean precisos en el instante que el cliente pida el crédito.
- Dado que los registros de Contabilidad y Finanzas deben ser accedidos como parte del proceso de venta, la función de contabilidad juega un papel crítico en el proceso de venta.

Funciones de Gestión de la Cadena de Suministro SCM

Funciones de SCM (1)

- Las funciones dentro de SCM incluyen:
 - Hacer la limonada (fabricación/producción).
 - Comprar las materias primas (adquisición).
- La producción se planifica de forma que la limonada esté disponible cuando se necesita, sin un exceso de producción que debería ser liquidada.
 - Esta planificación necesita una previsión de ventas del área funcional M/S.
- Las previsiones de ventas son análisis que intentan predecir las futuras ventas de un producto.
 - La precisión de una previsión se puede mejorar si está basada en datos históricos de ventas.
 - De este modo, las previsiones facilitadas por M/S juegan un papel importante en el proceso de planificación de la producción.

Funciones de SCM (y 2)

- Los planes de producción se usan para desarrollar los requisitos de materias primas (agua embotellada, limones frescos, edulcorante artificial, y azúcar) y la presentación (vasos, pajitas y servilletas).
- Si las previsiones son precisas, no se perderán ventas por la escasez de materias, ni tampoco se tendrá excesivo inventario que podría estropearse.
- SCM y M/S deben elegir la mejor receta para cada producto de limonada vendido.
 - La receta estándar es la clave de entrada para decidir cuánto pedir de cada materia prima, la cual es una función de adquisición.
- El acceso a la receta es necesario para conservar la calidad y la precisión en la facturación, lo que permite a los gestores dentro del área funcional SCM (que trabajan con los de A/F) comparar cuánto cuesta realmente hacer un vaso de limonada, contra la opción de cuánto debería haber costado.

Funciones de Contabilidad y Finanzas A/F

Funciones de A/F (1)

- Las funciones dentro de A/F incluyen:
 - Registrar datos recolectados de todas las operaciones, sin manipulación, cálculo u orden de presentación alguna (raw data) sobre las transacciones (con las ventas).
 - Las adquisiciones de materias primas.
 - Las nóminas.
 - Recepción del efectivo de los clientes.
- Estos datos serán resumidos de forma comprensible para determinar la **rentabilidad** del punto de venta de limonada y así, ayudar a la **toma de decisiones**.

Funciones de A/F (y 2)

- Los datos de A/F son usados por M/S y por SCM.
- Los registros de ventas son un importante componente de la previsión de ventas, la cual es usada para hacer decisiones de personal y de planificación de la producción.
- Los registros de las cuentas deudoras, que se usan para determinar si un crédito se concede a un cliente particular, se usan también para monitorizar la política global de concesión de créditos.
- Además, queremos estar seguros que tenemos suficiente dinero efectivo para adquirir materias primas, así como la financiación de las adquisiciones de nuevo equipamiento, como puede ser un nuevo exprimidor de limones.

Funciones de Gestión de personal HR

Funciones de HR (1)

- La función principal de HR es contratar, formar, evaluar y compensar a los empleados.
- En este ejemplo, el número de empleados y cuándo deben ser contratados depende de los niveles de ventas.
- HR usa las previsiones de ventas para planificar las necesidades de personal.
- Un ayudante a tiempo parcial puede que sea necesario en determinadas horas o días previstos de picos de trabajo.
 - Pero, ¿cuánto debería ganar un ayudante a tiempo parcial?
 - Esto depende en las condiciones de mercado vigentes, y, por tanto, es labor de HR monitorizar dichas condiciones.

Funciones de HR (2)

- Preguntas clave:
 - ¿Puede un incremento en las ventas justificar la contratación de un trabajador a tiempo parcial con el salario vigente?
 - O, ¿se debería pensar en adquirir otras vías automatizadas de hacer limonada, de forma que la persona que trabaje sola podría gestionar el stand?
- La resolución de estas cuestiones requiere la entrada de SCM y A/F.
- Aún siendo este un negocio muy simple, tiene muchos procesos necesarios en organizaciones más grandes, y estos procesos involucran actividades en más de un área funcional.

Funciones de HR (y 3)

- De hecho, es imposible analizar los procesos en un área funcional sin analizar los enlaces con otras áreas funcionales.
- Dichas conexiones invariablemente requieren compartir datos.
- Los sistemas que estén integrados usando un ERP proporcionan la compartición de datos que es necesaria entre las áreas funcionales.

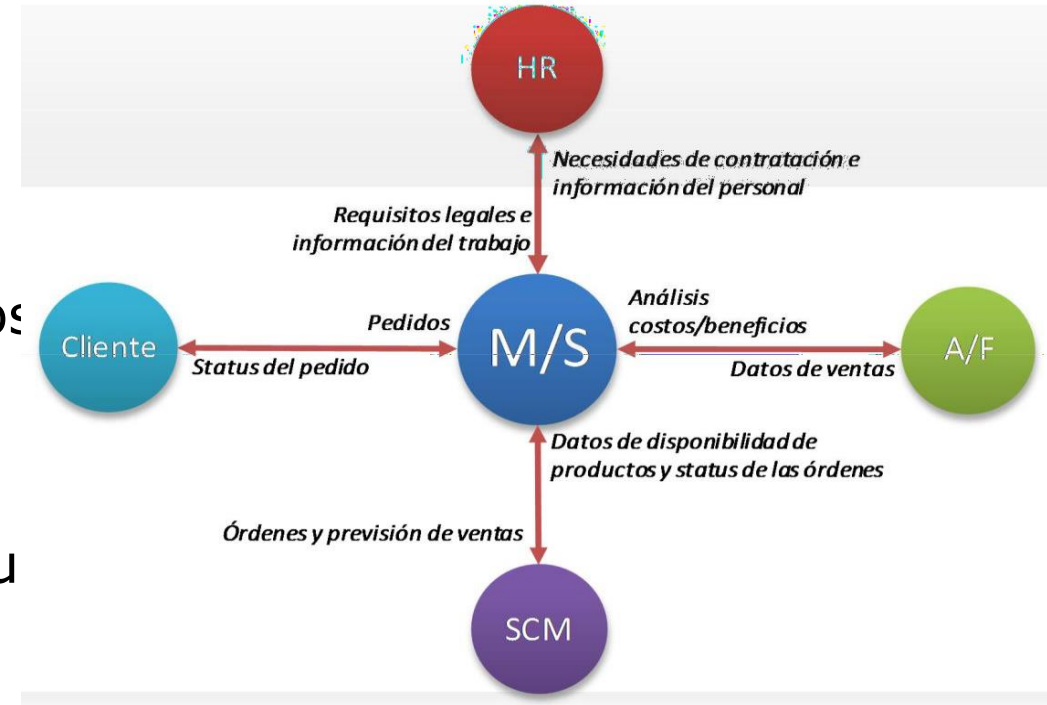
Conexiones entre áreas funcionales

Conexión de áreas funcionales: Entradas y salidas (M/S)

- Los pedidos de ventas deben ser pasados a SCM por razones de planificación y a A/F para la facturación.
- Los datos de pedido de ventas son también muy valiosos para analizar las tendencias en las ventas para la toma de decisiones de la empresa.
 - Por ejemplo, la gestión de M/S podría usar un informe que muestra la tendencia en las ventas de un producto para evaluar los esfuerzos de marketing y para determinar las estrategias en ventas.
- M/S también juega un papel en determinar los precios de los productos, lo que requiere entender la competencia en el mercado y los costos de fabricación de un producto.
- La fijación del precio puede calcularse basándose en el coste unitario del producto (facilitado por SCM), más algún porcentaje de subida.
- M/S necesita interactuar con HR para intercambiar información de las necesidades de contratación, los requisitos legales, y cualquier otro asunto.

Funciones de M/S

- Entradas para M/S incluyen:
 - Datos de clientes.
 - Datos de pedidos.
 - Datos de tendencias de ventas.
 - Costo por unidad.
 - Política de la empresa sobre gastos
- Las salidas de M/S incluyen:
 - Estrategias de ventas.
 - Establecer los precios de los produ
 - Necesidades de nuevos empleos.



Conexión de áreas funcionales: Entradas y salidas (SCM)

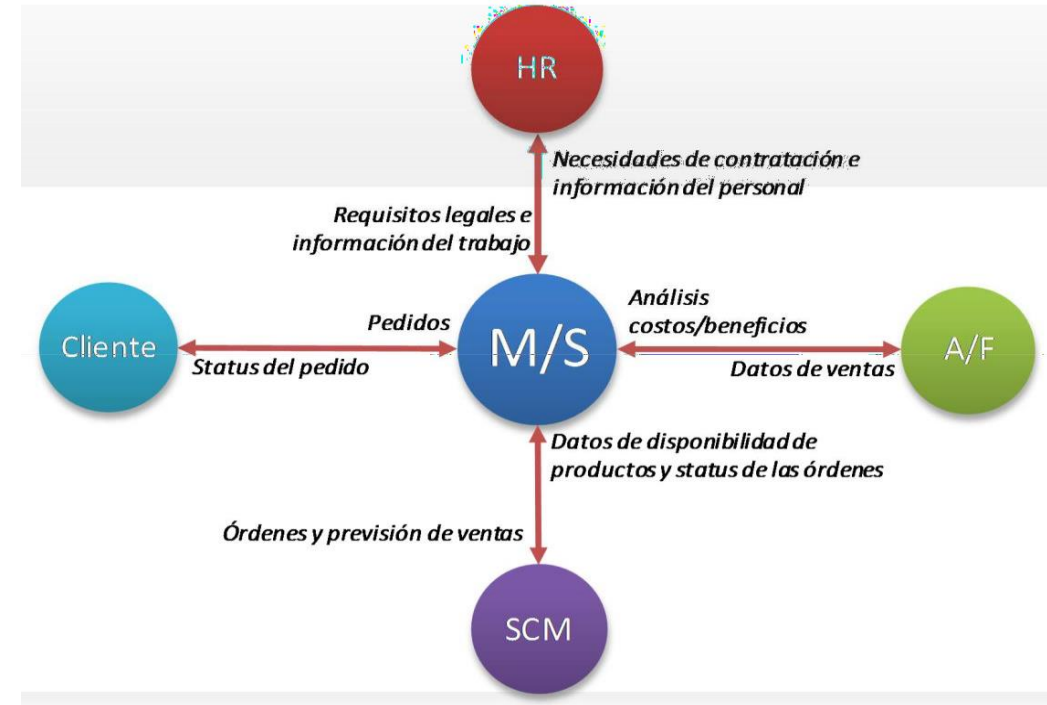
- Las empresas fabricantes desarrollan planes de producción de plazo y detalle variable, tales como largo, medio, y corto plazo. Cada plan trata con diferentes áreas funcionales del negocio.
- Algunos ejemplos de esta planificación pueden incluir el expandir la capacidad de fabricación, contratar nuevos trabajadores, pagar horas extra a los empleados, y planificar la fabricación usando las previsiones de ventas. Así, SCM también interactúa con HR al pasarle información de contratación. HR informa a SCM de las políticas de retirada de productos del mercado y despidos, lo cual puede afectar a los trabajadores de la planta.
- Los planes de producción están basados en información sobre las ventas de productos (reales y proyectadas) que provienen de M/S.
- La función de adquisición basa sus pedidos de materias primas en: los planes de producción, envíos previstos, tiempos hasta entrega (lead time) y los niveles de inventario existentes.
- Con datos precisos puede pedirse sólo lo que se necesite, y los niveles de inventario pueden mantenerse bajos, lo cual ahorra dinero. Si los datos no son precisos o no están actualizados, la fabricación puede quedarse sin materias primas o empaquetados. Este déficit provoca que el inventario caiga en rotura (stockout). Esta falta o escasez de inventario (shortage) puede parar la producción y provocar que la empresa no cumpla con las fechas de entrega.

Conexión de áreas funcionales: Entradas y salidas (SCM)

- Para evitar las roturas, la gerencia debe contemplar la adquisición tanto de materias primas como de empaquetado extra, lo cual se conoce como inventario de seguridad (safety stock), lo cual puede implicar una sobre inversión en inventario. La precisión en la previsión determina la cantidad de inventario de seguridad que se requiere para reducir el riesgo de rotura a un nivel aceptable. Cuanto menos precisa sea la previsión, más inventario de seguridad será necesario.
- Si ciertos bienes caducables se mantienen demasiado tiempo, se estropearán y tendrán que ser destruidos, más que vendidos para obtener beneficio.
- Los datos registrados por SCM pueden proporcionar la información que A/F necesita para determinar cuánto de cada recurso (materiales, trabajo, provisiones, y gastos generales) fue necesario para fabricar productos completos.
- Los datos de SCM pueden ayudar a la función de M/S proporcionando información sobre qué productos fueron producidos y enviados.
- Para planificaciones a largo plazo, los gestores quieren ver los informes mensuales sobre las cifras de ventas y producción.

Conexión de áreas funcionales: Entradas y salidas (SCM)

- Entradas de SCM incluyen:
 - Datos de ventas de productos.
 - Planes de producción.
 - Niveles de inventario.
 - Políticas empresariales de despidos y retirada de productos del mercado.
- Las salidas de SCM incluyen:
 - Los pedidos de materias primas.
 - Los pedidos de empaquetado.
 - Los datos de gastos en recursos.
 - Los informes de producción e inventario.
 - La información de contratación.

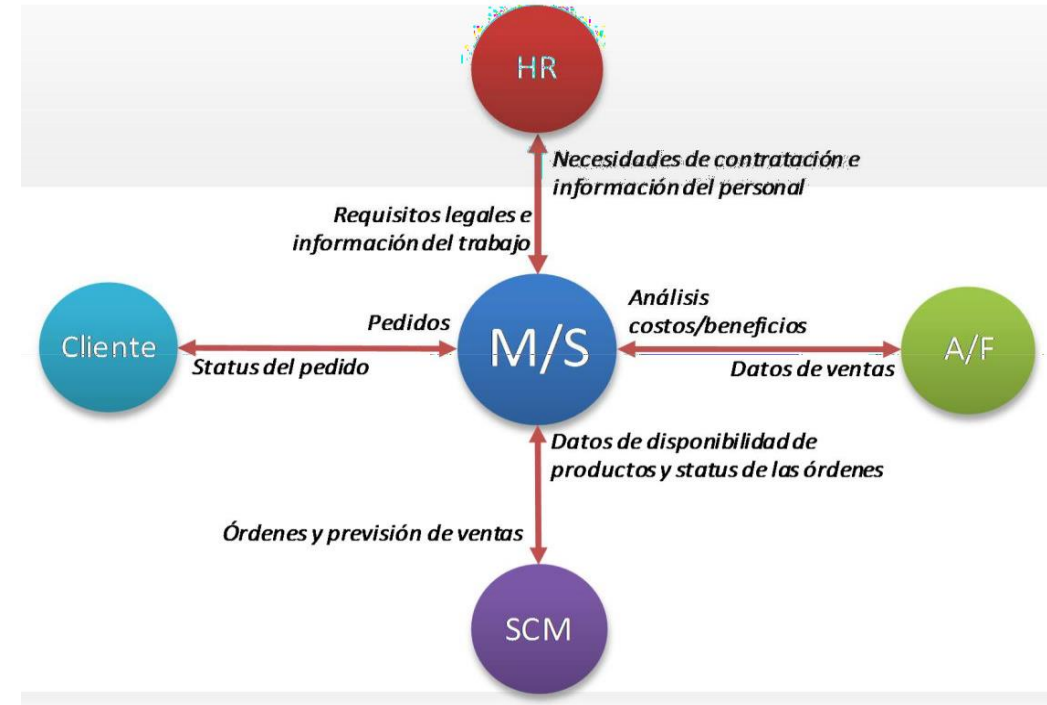


Conexión de áreas funcionales: Entradas y salidas (A/F)

- A/F necesita la información de todas las otras áreas funcionales para completar sus trabajos de forma precisa.
- Los empleados de A/F registran las transacciones de la empresa en los libros de contabilidad.
- Registran las cuentas deudoras cuando se realizan las ventas, y las facturas cuando los clientes realizan el pago. Además, registran las cuentas acreedoras cuando se adquieren las materias primas y las salidas de efectivo cuando la empresa paga por esos materiales.
- Finalmente, el personal de A/F resume los datos de las transacciones para preparar los informes sobre la posición financiera de la empresa y su rentabilidad.
- M/S requiere datos de A/F para evaluar el crédito del cliente. Si A/F es retrasa al registrar las ventas, el balance de cuentas deudoras será incorrecto, y M/S podría conceder créditos a los clientes que ya tienen excedidos sus límites de crédito.

Conexion de areas funcionales: Entradas y salidas (A/F)

- Entradas de A/F incluyen:
 - Pagos de los clientes.
 - Datos de cuentas deudoras.
 - Datos de cuentas acreedoras.
 - Datos de ventas.
 - Datos de producción e inventario.
 - Datos de nómina y gastos.
- Las salidas de A/F incluyen:
 - Pagos a proveedores.
 - Informes financieros.
 - Datos de crédito a clientes.

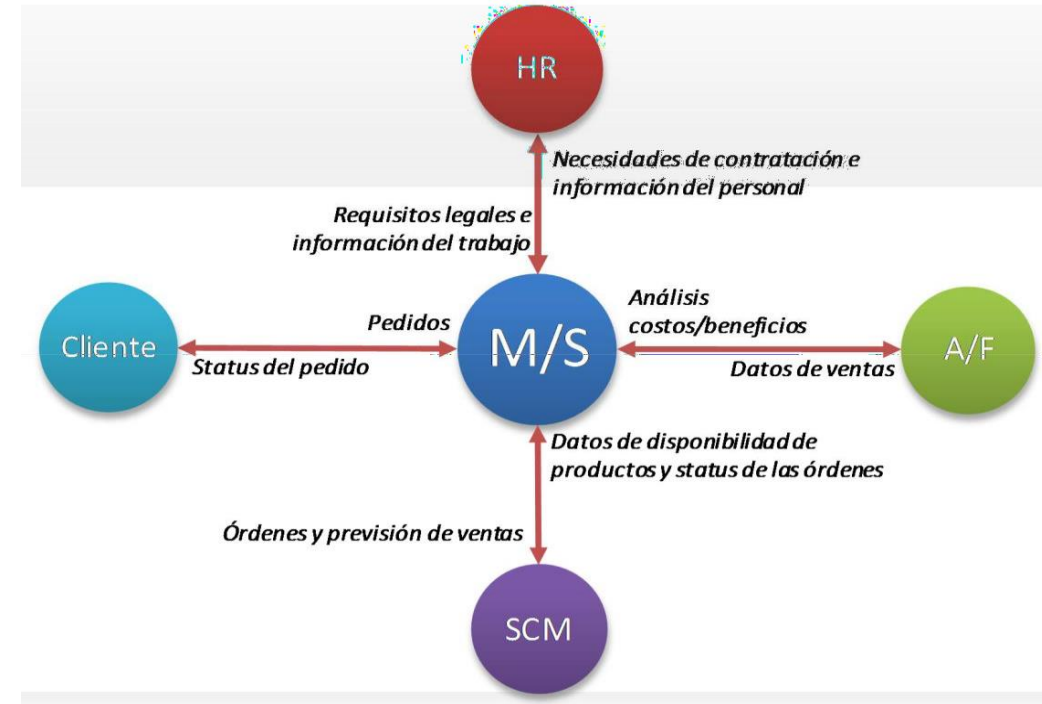


Conexión de áreas funcionales: Entradas y salidas (HR)

- HR necesita previsiones precisas de las necesidades de personal de todas las unidades funcionales.
- HR necesita además saber qué habilidades son necesarias para realizar un trabajo en particular y cuánto puede permitirse la empresa pagar a sus empleados.
- Las leyes autonómicas y estatales requieren de las empresas que tengan en cuenta muchas regulaciones gubernamentales a la hora de contratar, formar, compensar, promocionar, y despedir a sus empleados.
- También es responsabilidad de HR el asegurar que los empleados reciben formación de manera oportuna, y que se certifican sus habilidades, como el manejo de mercancías y las operaciones con el equipamiento.
- HR debe administrar los salarios, los incrementos y los incentivos.
- HR debería mantener una base de datos de las habilidades necesarias para realizar trabajos concretos a los costes vigentes.

Conexión de áreas funcionales: Entradas y salidas (HR)

- Entradas de HR incluyen:
 - Previsión de necesidades de personal.
 - Datos sobre habilidades.
- Las salidas de HR incluyen:
 - Cumplimiento con la regulación vigente.
 - Formación y certificación de los empleados.
 - Base de datos de habilidades.
 - Evaluación de empleados e indemnizaciones.



Conclusiones

- Como se ha podido observar, una cantidad significativa de datos se mantienen y comparten entre las áreas funcionales.
- La puntualidad y precisión de estos datos son críticos para el éxito de cada área y la capacidad de la empresa para crear beneficio y generar crecimiento en el futuro.
- Los ERP permiten a todas las áreas funcionales compartir una base de datos común de forma que la información precisa y en tiempo real esté siempre disponible.